

COVID-19 et auto-immunité

Plan

- Contexte
- Mécanismes
- COVID-19 : Maladies auto-immunes et auto-anticorps
- Les questions... (des réponses ?)
- En pratique

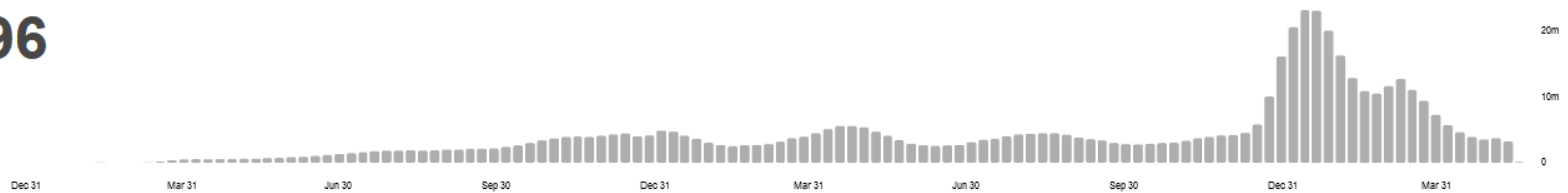
Le contexte

WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard

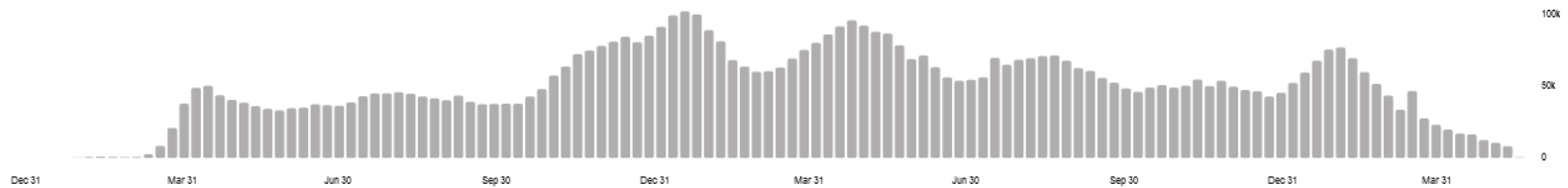
Globally, 23 May 2022, there have been **522 783 196 confirmed cases** of COVID-19, including **6 276 210 deaths**, reported to WHO. As of 17 May 2022, a total of **11 739 825 745 vaccine doses** have been administered.

Global Situation

522 783 196
confirmed cases



6 276 210
deaths



Source: World Health Organization
Data may be incomplete for the current day or week.

Americas

2 736 277
deaths

Europe

2 007 554
deaths

South-East Asia

788 244
deaths

Eastern Mediterranean

342 742
deaths

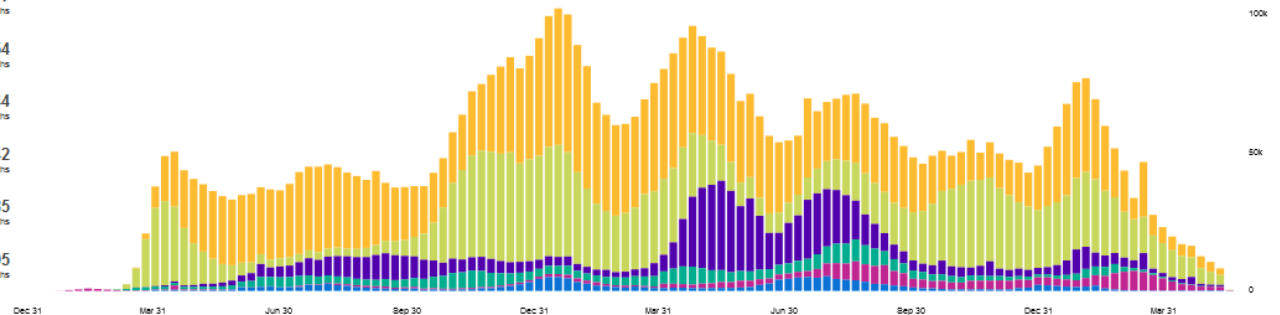
Western Pacific

229 085
deaths

Africa

172 295
deaths

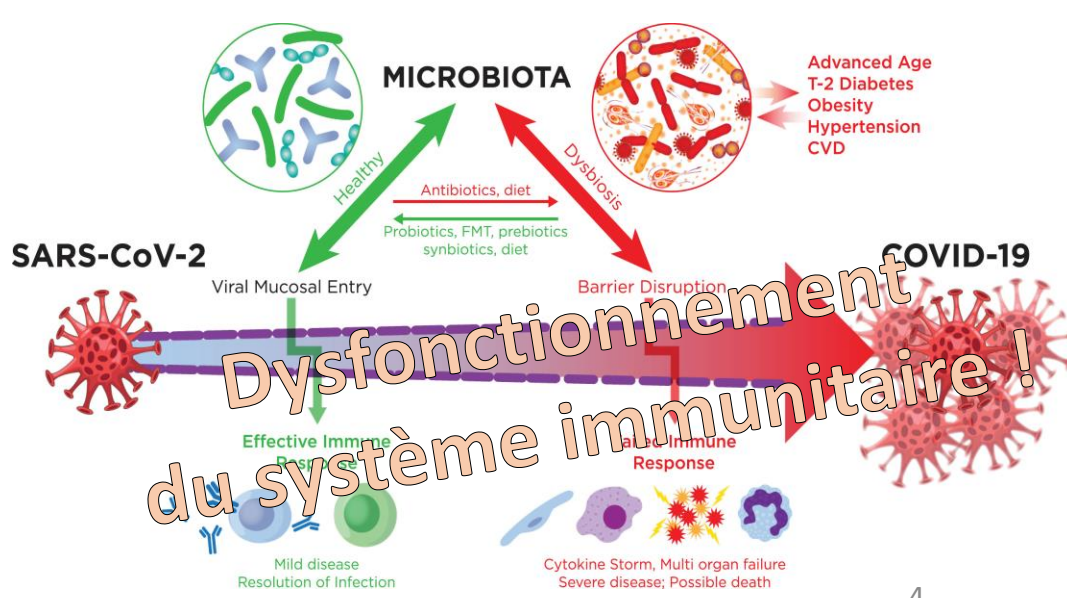
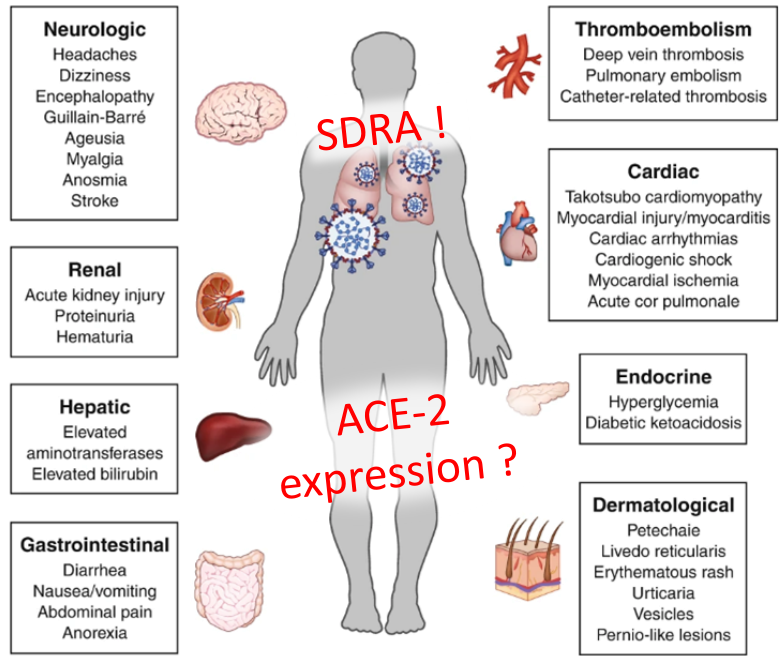
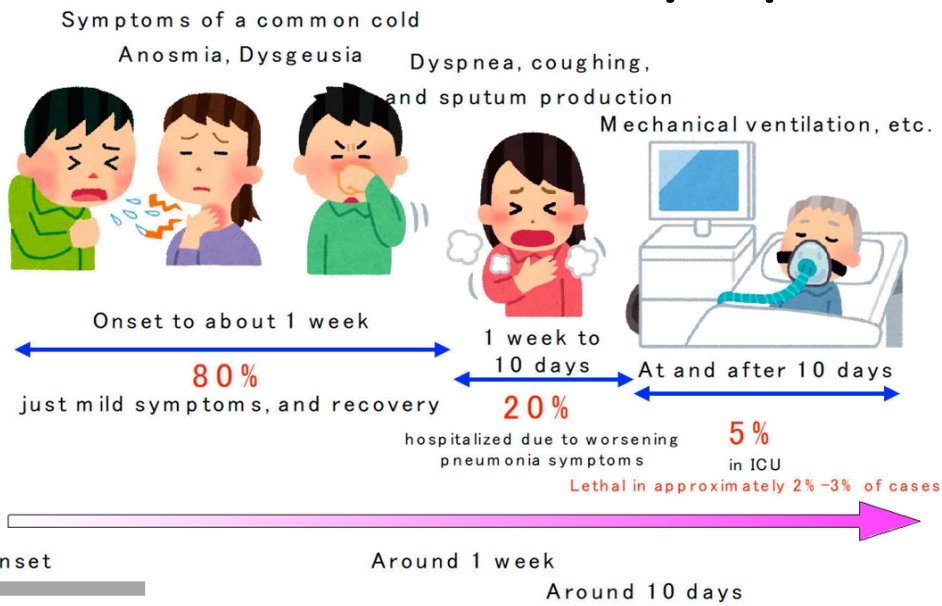
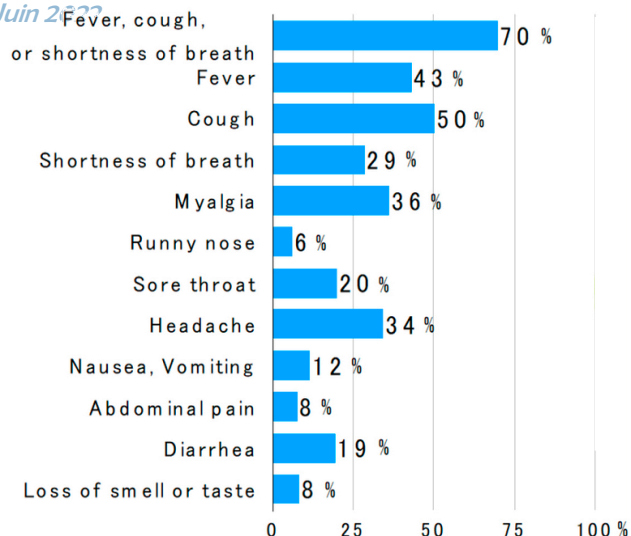
Source: World Health Organization
Data may be incomplete for the current day or week.



Clinical Manifestations of Coronavirus Disease 2019

Satoshi Kutsuna

Les symptômes



NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information

PubMed.gov

Search: ((covid-19) OR (SARS-COV-2)) AND (autoimmunity)

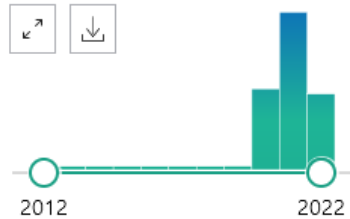
Advanced Create alert Create RSS User Guide

Save Email Send to Sorted by: Most recent Display options

MY NCBI FILTERS

2,914 results

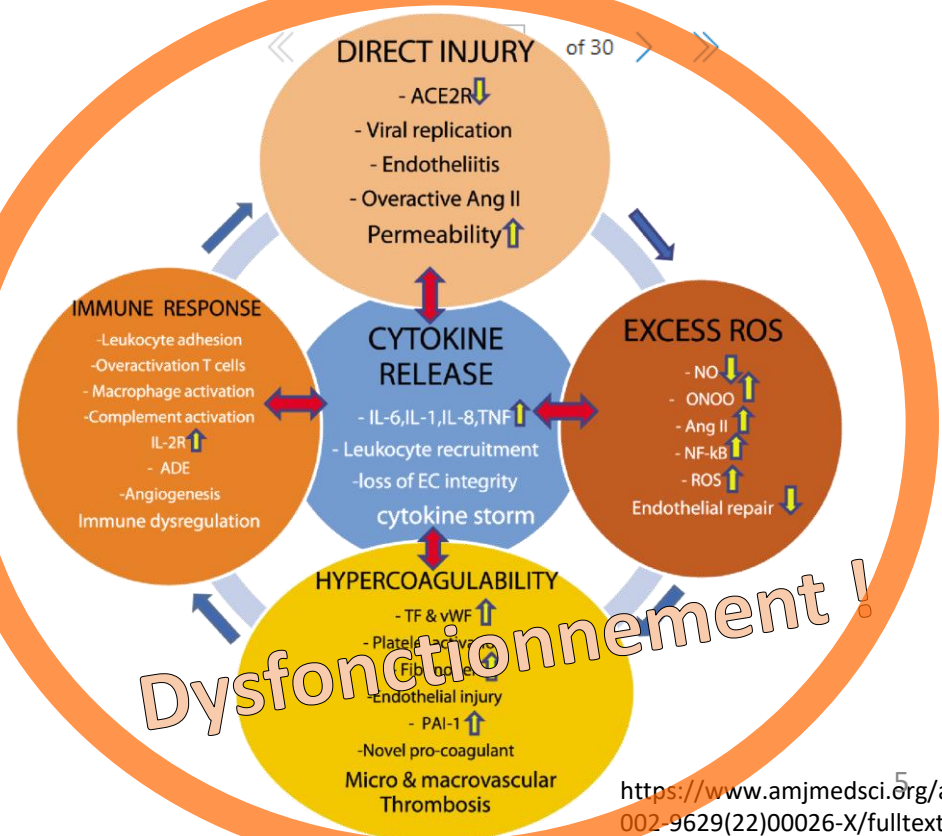
RESULTS BY YEAR



TEXT AVAILABILITY

Abstract

**Auto-immunité
(aussi !)**



Obésité

Relargage antigénique
(tissus cibles) / perturbation
expression antigénique

+ fréquente
si formes sévères

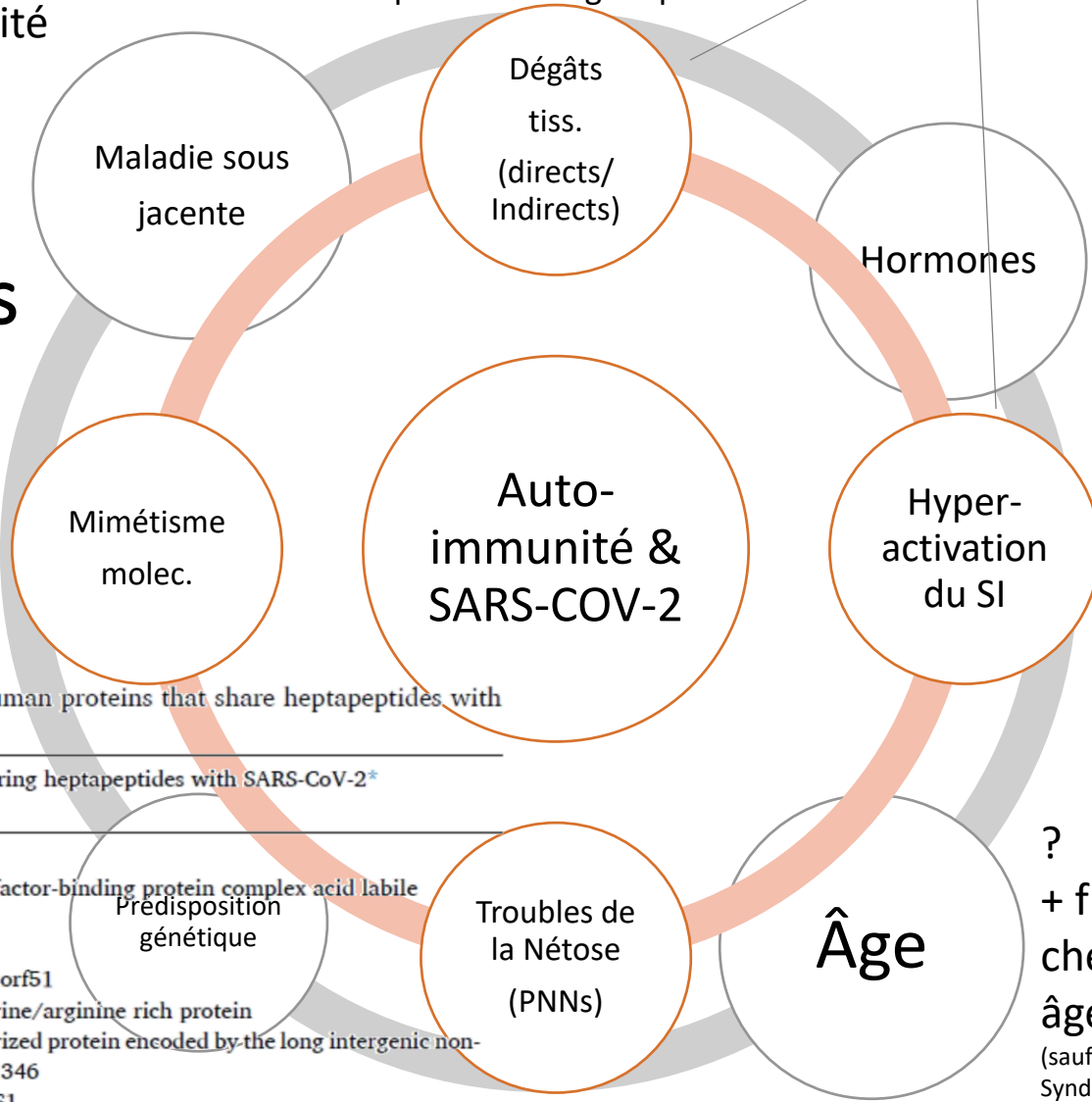
?
+ fréquent
chez les hommes
(formes sévères)

Réponse B
extrafolliculaire
(↑ polyréactivité des Ac)

?
+ fréquente
chez les personnes
âgées
(sauf MultiSystem Inflammatory
Syndrome in Children (ou PIMS))

Exposition d'auto-antigènes
intracellulaires (ADN, chromatine, Citrullination...)

Mécanismes

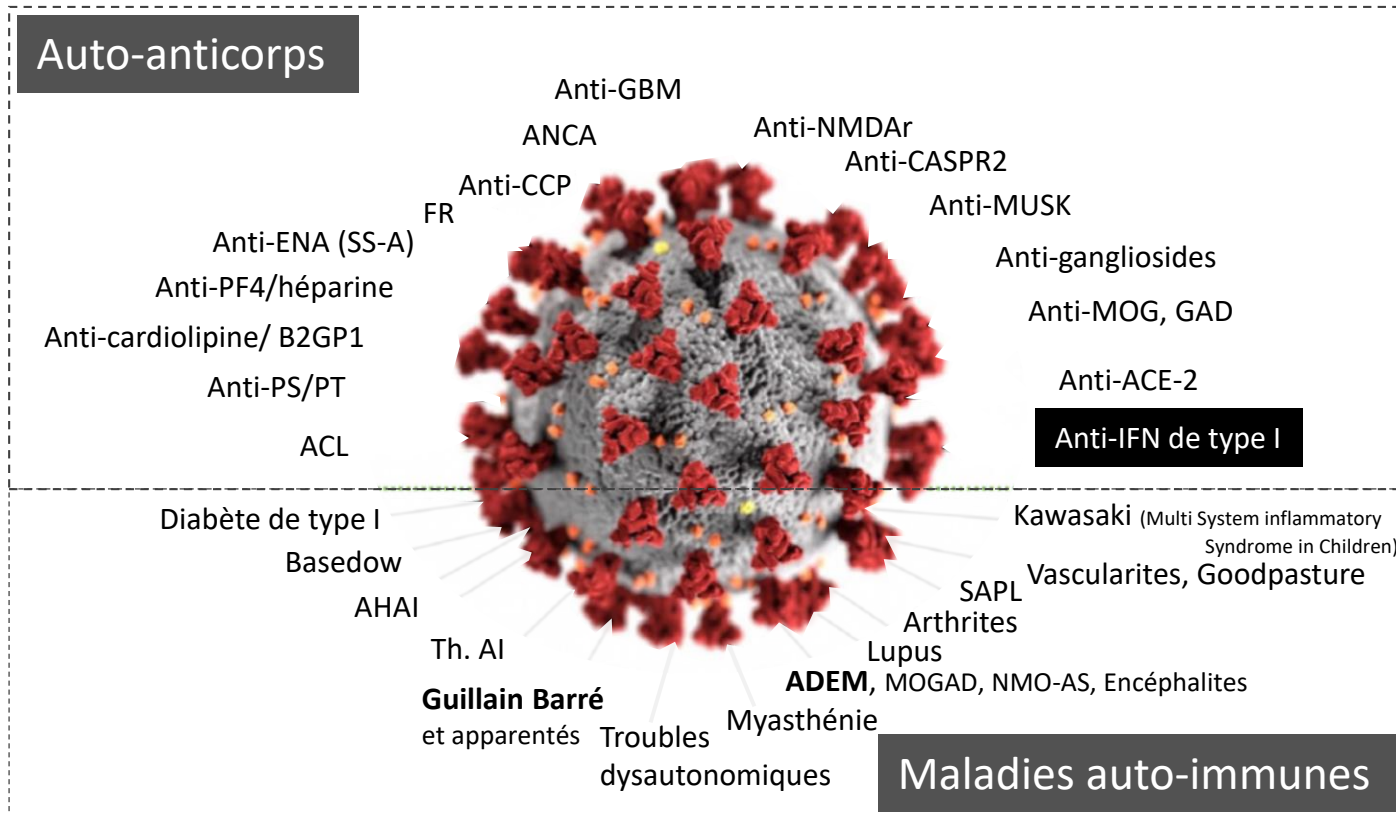


A. Dotan et al.

Table 1
List and short description of 34 human proteins that share heptapeptides with SARS-CoV-2.

Shared 7-mer	Human proteins sharing heptapeptides with SARS-CoV-2*
SSRSSSR	Abl interactor 2
ALALLLL	Insulin-like growth factor-binding protein complex acid labile subunit
ALALLLL	Cerebellin-2
LLSAGIF	UPF0600 protein C5orf51
SSRSSSR	CLK4-associating serine/arginine rich protein
RGQGVPI	Putative uncharacterized protein encoded by the long intergenic non-protein coding RNA 346
ALALLLL	Cytochrome P450 2S1

COVID 19 et auto-immunité



COVID 19 et auto-immunité, les questions...

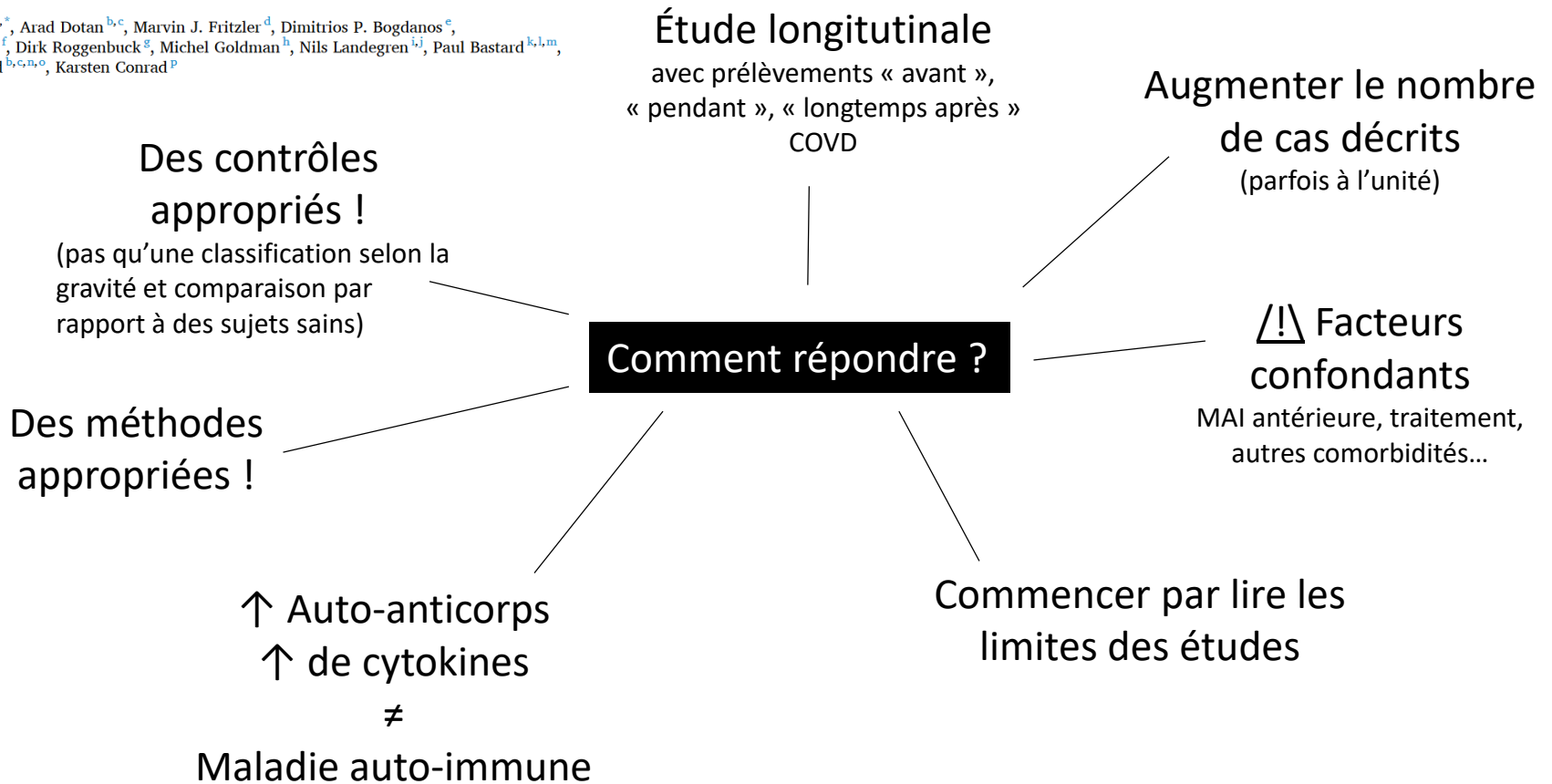
Questions	Réponses ?
Quelle est la fréquence des MAI rapportée ?	Tôt pour le dire ! - Diabète T1 : +15% du taux d'incidence (PMID : 34564073) sur les 2 années de COVID - Atteintes neurologiques : jusqu'à 36% des cas sévères (PMID 32299010) ...mais finalement : au travers les méta-analyses : 20 dysthyroïdies (jun 2022); 9 EA anti-NMDAr, 4 MOGAD (2022) ; 73 cas de GB adultes (2021) 5 cas pédiatriques (sept. 2020) - Fréquence des auto-anticorps : variable ! (selon les méthodes !!) : ACL /B2GP1 : ~25- 35% [0-90%] ; ANA ~35 % ; ANCA <10%
La COVID-19 révèle -t-elle une maladie sous-jacente (processus d'accélération) Ou initie -t-elle une nouvelle maladie ?	? un exemple avec la présentation de Thierry VINCENT
Existe-t- il une réactivité croisée des auto-anticorps (Mq Diag) entre auto-antigènes et protéines virales SARS-COV-2 ?	Non, aucune des spécificités (sur 51 : anti-M2, LKM, LC1, centro, RNA Pol-3, TPO...) ne réagit avec des protéines virales...et réciiproquement (Bogdanos et al. Dresde 15ème congrès, PMID 34896650)
Manifestations spécifiques à l'infection par le SARS-Cov-2 ?	Rencontrées dans le cadre d'infections à EBV (SEP), CMV (GB), Grippe (Narcolepsie), VIH, HCV (HAI) ...
Auto-immunité spécifique à la COVID-19 ?	? + associée au contexte de soins intensifs → hyperactivation du SI
Est-ce que la COVID-19 aggrave une MAI pré existante ?	? SEP, maladies dermato (Pemphigoïde, sclérodermie systémique)



Review
Autoantibodies and SARS-CoV2 infection: The spectrum from association to clinical implication: Report of the 15th Dresden Symposium on Autoantibodies

Jan Damoiseaux^{a,*}, Arad Dotan^{b,c}, Marvin J. Fritzler^d, Dimitrios P. Bogdanos^e, Pier Luigi Meroni^f, Dirk Roggenbuck^g, Michel Goldman^h, Nils Landegren^{i,j}, Paul Bastard^{k,l,m}, Yehuda Shoenfeld^{b,c,n,o}, Karsten Conrad^p

COVID-19 et auto-immunité : Mythe ou réalité ?



COVID-19 et auto-immunité : en pratique

- Des signes cliniques justifient la prise en charge diagnostique : recherche des marqueurs spécifiques (par rapport aux irAEs des ICIs (abordés demain), on en a !)
→ pas en prévention, pas en diagnostic d'exclusion !
- La présence isolée des marqueurs biologiques d'auto-immunité ne justifie pas d'une prise en charge particulière... (d'une surveillance probablement)

Merci de votre attention